

Rec'd PCT/PTO 07 OCT 2004

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

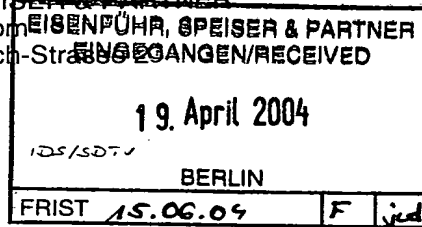
Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED (Regel 66 PCT)

An:

Eckey, Ludger, Dr.
EISENFÜHR, SPEISER & PARTNER
Spreepalais am Dom
Anna-Louisa-Karsch-Strasse
D-10178 Berlin
ALLEMAGNE



Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

15.04.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
N 2116-03WO

ANTWORT FÄLLIG innerhalb von **2 Monat(en)**
ab obigem Absendedatum

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/03617

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
08.04.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
10.04.2002

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H04B1/69, H04B1/69

Anmelder
NANOTRON TECHNOLOGIES GMBH et al

1. Dieser Bescheid ist der **zweite** schriftliche Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde.
2. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☒ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
3. Der Anmelder wird **aufgefordert**, zu diesem Bescheid **Stellung zu nehmen**.

Wann? Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

Wie? Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

Dazu: Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

Wird keine Stellungnahme eingereicht, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.
4. Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 10.08.2004

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Bauer, F

Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung)
Poquet Oliver, R
Tel. +49 89 2399-2911



I. Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht"*):

Beschreibung, Seiten

1-32 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-43 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/17-17/17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden und werden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

☐ die gesamte internationale Anmeldung,

☒ Ansprüche Nr. 4-6,8-43

Begründung:

☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):

☐ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.

☒ Für die obengenannten Ansprüche Nr. 4-6,8-43 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Es kann kein schriftliches Gutachten erstellt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

V. Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ansprüche 1-3,7 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ansprüche |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt III

1. Da keine Recherche für die Ansprüche 4-6 und 8-43 gemacht wurde, ist eine Stellungnahme bezüglich Neuheit und erfinderischen Tätigkeit dieser Ansprüche in dem PCT Verfahren nicht möglich.

Zu Punkt V

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: EP-A-0472024
D2: Elektronik, Franzis Verlag GmbH. München, De (07-03-2000), Seiten 42-43,46,48,50-54,56,58.

In diesem Bescheid wird weiterhin auf folgendes, im Recherchenbericht nicht zitiertes Dokument, verwiesen. Eine Kopie des Dokuments liegt bei:

D3: US 5 283 795.

2. a) D1 (Zusammenfassung, Spalte 1, Zeile 46 - Spalte 2, Zeile 11 und. Fig. 1) beschreibt einen Transceiver eines Übertragungssystems mit
 - einer Einrichtung zur Erzeugung eines Chirp-Signals (ein Pulskompressionssystem erzeugt Chirps), wobei
 - ein Speicher (1, 2) vorgesehen ist, in welchem eine Chirp-Sequenz abgelegt ist,
 - die einem vorbestimmten Chirp-Signal entsprechen,
 - wobei auf Abruf (Spalte 1, Zeilen 56-58) die Chirp-Sequenz aus dem Speicher ausgelesen wird und
 - mittels der Erzeugungseinrichtung, die bevorzugt einfach bzw. paarweise die Kombination aus Digital/Analog-Wandler (4, 5) und einem Tiefpass (6) aufweist, ein vorbestimmtes Chirp-Signal erzeugt wird.

b) D3 (Zusammenfassung) beschreibt ein analoges System für die Chirperzeugung in Radarsystemen (Spalte 2, Zeilen 50-55). Dabei wird nach Wunsch entweder einen Upchirp oder einen Downchirp erzeugt (Zusammenfassung, Zeilen 7-10).

c) Möchte der Fachmann das System der D3 mit moderner, digitaler Technik nachbilden (D1, Spalte 1, Zeilen 39-42), so würde er dazu die Lösung in der D1 finden.

Er würde dazu entweder jeweils einen aus der D1 bekannten Chirperzeuger für

die Urchirp und einen für die Downchirp verwenden, oder, um Kosten und Material zu sparen, beide Up- und Downchirpsequenzen in einem Speicher speichern, und dann, je nach Wunsch, aus dem gewünschten Speicherbereich das gewünschte Up- oder Downchirpsignal bilden.

Somit wäre der Fachmann ohne erfinderische Tätigkeit zu der beanspruchten Erfindung gelangen.

d) Der Gegenstand des **Anspruchs 1** ist deswegen nicht erfinderisch (Artikel 33 (3) PCT).

e) Der in D1 beschriebene Transceiver ist zusätzlich dadurch gekennzeichnet, dass die im Speicher abgelegten Chirp-Sequenzen abgetastete und bit-quantisierte Chirp-Signale im Basisband, in der Originalfrequenzlage oder in der ZF-Lage sein können (in diesem Fall sind sie in ZF-Lage, siehe Spalte 1, Zeile 49. Digitale Signale sind immer abgetastet und bit-quantisiert), wobei die Bit-Quantisierung im Bereich von 1 bis n frei wählbar ist (irgendeine Bit-Quantisierung muss man auswählen).

f) Der Gegenstand des **Anspruchs 2** ist deswegen nicht erfinderisch.

g) Mit dem in D1, Fig. 1 beschriebenen Transceiver sind Chirp-Signale ohne ein entsprechendes Chirp-Filter erzeugbar (es sind lediglich zwei Tiefpass vorhanden), wobei am Ausgang der Erzeugungseinrichtung (nach den Tiefpässen 6 und 7) zwei Signale I und Q ausgegeben werden, die dem Realteil und dem Imaginärteil des vorbestimmten Chirp-Signals im Basisband entsprechen.

h) Der Gegenstand des **Anspruchs 3** ist deswegen nicht erfinderisch.

i) In dem in D1, Fig. 1 beschriebenen Transceiver werden die Ausgangssignale I und Q der Erzeugungseinrichtung mittels eines I-Q-Modulators (8-11, siehe Spalte 1, Zeilen 47-58) in das Sendefrequenzband umgesetzt werden.

j) Der Gegenstand des **Anspruchs 7** ist deswegen nicht erfinderisch.

Bemerkungen

1. Da wegen des Wortes "**vorgesehen**" in den **Ansprüchen 1-43**, die

dazugehörigen Merkmal als fakultativ verstanden werden könnten, wird vorgeschlagen, es durch "**vorhanden**" zu ersetzen (**Art. 6 PCT**).

2. Die Benutzung des Wortes "insbesondere" fügt dazu, dass die Ansprüche 18, 35 und 41 als unabhängig gesehen werden können und es ist deswegen unklar, ob diese die Merkmalen des Anspruchs 1 enthalten oder nicht. (**Art. 6 PCT**). Deswegen wird vorgeschlagen, das Wort "insbesondere" zu streichen.
3. a) Da wegen des Wortes "**bevorzugt**" in den **Ansprüchen 1-43**, die dazugehörigen Merkmal als fakultativ verstanden werden könnten, wird vorgeschlagen, es zu streichen (**Art. 6 PCT**) oder abhängige Ansprüche zu benutzen.

b) Manche Ansprüche (z.B. Ansprüche 1 und 2) beziehen sich auf und/oder, oder, bevorzugte, ... Kombinationen und sollten deswegen als mehrere abhängige Ansprüche gefaßt werden (Regel 6 PCT), wobei jeder Anspruch eine **einzige** Merkmalkombination enthält.
4. Die Ansprüche 28 und 30 enthalten Bezugnahmen auf die Zeichnungen. Gemäß Regel 6.2 a) PCT dürfen Ansprüche nur dann Bezugnahmen enthalten, wenn dies unbedingt erforderlich ist, was hier nicht der Fall ist.
5. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1-D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.
6. Der Anspruch 3 entspricht nicht den Erfordernissen des **Artikels 6 PCT**, weil der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. In dem Anspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben. Zur Beseitigung dieses Mangels erscheint es erforderlich, die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale in den Anspruch aufzunehmen.
7. Gegenwärtig ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen Anspruch bilden könnte, der die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT erfüllt. Sollte der Anmelder dennoch der Meinung sein, daß ein einzelner, **recherchierter** Gegenstand diese Erfordernisse erfüllt, so sollte ein neuer, unabhängiger Anspruch eingereicht werden, der diese Merkmale einschließt.

8. In einem neuen unabhängigen Anspruch sollten die in Verbindung miteinander aus dem Stand der Technik bekannten Merkmale (Dokument D1) in einem Oberbegriff zusammengefaßt (Regel 6.3 b) i) PCT) werden und die übrigen Merkmale in einem kennzeichnenden Teil aufgeführt werden (Regel 6.3 b) ii) PCT).
9. Im Antwortschreiben sollte einerseits der Unterschied zwischen dem Gegenstand des neuen Anspruchs und dem Stand der Technik (D1) und andererseits die Bedeutung dieses Unterschiedes angegeben werden.
10. Um die Prüfung von geänderten Anmeldungsunterlagen im Hinblick auf Artikel 34(2)(b) PCT zu erleichtern, wird der Anmelder gebeten, die durchgeführten Änderungen, unabhängig davon, ob es sich um Änderungen durch Hinzufügen, Ersetzen oder Streichen handelt, deutlich aufzuzeigen und anzugeben, auf welche Stellen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich diese Änderungen stützen (s. auch Regel 66.8(a) PCT).
Gegebenenfalls können diese Angaben in handschriftlicher Form auf Kopien der betreffenden Teile der ursprünglichen Anmeldung erfolgen.